TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr G.-H. LEMOINE

MÉDECIN PRINCIPAL DE L'ARMÉE
PROFESSEUR D'HYGIÈNE MILITAIRE AU VAL-DE-GRACE

PARIS
IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL
L. MARETHEUX, Directeur
1, RUE CASSETTE, 1
1904

Respectueux hommage
Lemoine

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr G.-H. LEMOINE

MÉDECIN PRINCIPAL DE L'ARMÉE
PROFESSEUR D'HYGIÈNE MILITAIRE AU VAL-DE-GRACE

PARIS
IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL
L. MARETHEUX, Directeur
1, RUE CASSETTE, 1

1904

TITRES SCIENTIFIQUES

ENSEIGNEMENT

Externe des hopitaux de Paris (1877).

Docteur en médecine de la Faculté de médecine de Paris (1879).

Répétiteur de pathologie interne et de clinique médicale a l'Ecole du service de santé militaire de lyon (1889-1894).

Professeur agrégé au Val-de-Grace (1894 a 1899).

Chargé des conférences d'épidémiologie (1894 a 1899).

Chargé des travaux pratiques de bactériologie (1898-1899).

Professeur d'hygiène au Val-de-Grace (1901).

Membre de la Société médicale des hopitaux de Paris.

Récompenses académiques :

Prix de la vaccination (1896 et 1897).

Mention honorable. Prix Stansky (1895).

Mention honorable. Prix Larrey (1903) (Académie des Sciences.)

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Nous adoptons, pour l'exposé de nos travaux, la division suivante :

PREMIÈRE PARTIE

ÉPIDÉMIOLOGIE ET HYGIÈNE

I. — *Vaccine.*

II. — *Tuberculose pulmonaire et causes de son développement dans l'armée.*

III. — *Angines et diphtérie.*

IV. — *Fièvres éruptives. Oreillons. Grippe.*

V. — *Fièvre typhoïde et dysenterie.*

VI. — *Divers.*

VII. — *Hygiène appliquée.*

DEUXIÈME PARTIE

MÉDECINE LÉGALE

Recherches sur la nature du sang à l'aide des précipitines.

TROISIÈME PARTIE

ÉTUDE DE CLINIQUE ET DE THÉRAPEUTIQUE

I. — *Maladies de l'appareil digestif.*

II. — *Maladies du système nerveux.*

III. — *Thérapeutique.*

QUATRIÈME PARTIE

ÉTUDE D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

CINQUIÈME PARTIE

ÉTUDES DIVERSES

PREMIÈRE PARTIE

ÉPIDÉMIOLOGIE ET HYGIÈNE

I. — VACCINE

De quelques causes influençant les résultats des vaccinations et revaccinations humaines, pratiquées avec la pulpe vaccinale glycérinée.

Influence du vieillissement de la pulpe, influence de l'état du terrain sur lequel est ensemencée la pulpe.

(Académie de Médecine. Prix 1896.)

Le vieillissement de la pulpe glycérinée détermine dans ce produit une épuration entraînant progressivement la disparition du staphylocoque blanc porcelainé décrit par M. Antony.

On ne peut soutenir que la disparition progressive du staphylocoque porcelainé joue un rôle effectif dans la diminution de virulence, mais ce qui est certain c'est que cette atténuation du virus-vaccin dans la pulpe glycérinée coïncide d'une façon constante avec cette disparition, de sorte que s'il y a épuration du vaccin au sens propre du mot, il y a en même temps atténuation.

Celle-ci est-elle une conséquence du premier phénomène ou n'est-elle qu'un phénomène parallèle? Rien n'autorise pour le moment une réponse dans l'un ou l'autre sens.

Quant à l'influence des éruptions frustes consécutives aux inoculations vaccinales, il semble légitime de conclure des observations rapportées dans ce mémoire, comme l'a déjà fait M. Hervieux, que

toute éruption consécutive à une inoculation vaccinale est une éruption de vaccine vraie, puisque le produit de cette éruption donne une vaccine typique chez un être doué d'une réceptivité maxima vis-à-vis de ce virus, comme l'est la génisse.

Influence de la chaleur sur la richesse bactérienne de la pulpe vaccinale glycérinée.

(Société de Biologie, mars 1897.)

Contribution à l'étude bactériologique de la pulpe vaccinale glycérinée, à propos de deux cas de dégénérescence rapide.

Influence de la température sur certains microbes qui y sont contenus et sur sa virulence. Rapports de celle-ci avec la richesse microbienne.

(Académie de Médecine. Prix 1897.)

Recherches entreprises à la suite de nombreux insuccès vaccinaux signalés avec l'emploi d'une pulpe ayant subi les chaleurs de l'été.

Les expériences ont eu pour but d'étudier :

1° L'influence de la chaleur sur la richesse microbienne de la pulpe vaccinale glycérinée.

2° Influence de la chaleur sur la virulence de cette pulpe.

3° Influence de l'adjonction de certains microbes à la pulpe glycérinée sur sa virulence.

Ce travail peut se résumer dans les conclusions suivantes :

1° La pulpe vaccinale glycérinée contient d'une façon normale et en proportion considérable deux espèces microbiennes qui semblent lui appartenir en propre : un micrococque porcelainé et un staphylocoque jaune, dénominations empruntées à leur mode de culture habituelle sur gélose.

2° La pulpe vaccinale glycérinée contient en outre des espèces microbiennes nombreuses, mais qui semblent avoir été le résultat d'ensemencements produits au cours des manipulations auxquelles donne lieu sa fabrication.

3° La chaleur fait disparaître les espèces microbiennes de la première catégorie. Mais cette action ne s'exerce qu'avec le concours de la glycérine. La disparition de ces espèces est en raison directe de l'élévation de la température subie et de la quantité de glycérine entrant dans la composition de la pulpe.

4° Les autres espèces microbiennes contenues dans la pulpe glycérinée ne semblent pas influencées par la chaleur.

5° La virulence de la pulpe glycérinée subit, sous l'influence de la température, une atténuation variable avec l'élévation de la température, ou avec la prolongation du séjour de la pulpe, même à une température modérée.

La température de 41 degrés prolongée pendant vingt-quatre heures atténue rapidement la virulence de la pulpe glycérinée.

L'exposition de celle-ci à la température de 41 degrés pendant douze heures, de 37 degrés pendant vingt-quatre heures, de 30 degrés pendant quarante-huit heures atténue sa virulence d'une façon modérée. Une température de 30 degrés pendant vingt-quatre heures, amenant une diminution considérable des éléments microbiens de la pulpe glycérinée, permet cependant une conservation de la virulence égale à celle de pulpe n'ayant subi aucun contact avec la chaleur.

Si l'on prolonge l'action de ces températures, on obtient des atténuations progressives et de plus en plus marquées.

6° L'adjonction à la pulpe glycérinée d'une certaine quantité de microcoque porcelainé semble accroître la durée de sa conservation, tandis que l'adjonction d'un bacille coliforme trouvé dans les pulpes ayant dégénéré rapidement paraît avoir abrégé cette durée de conservation. Mais l'on ne saurait trouver dans la présence de cet organisme au sein d'une pulpe normale l'explication d'une dégénérescence rapide.

7° Enfin, ne retenant des expériences précédentes que les résultats positifs, il est permis de relever quelques données intéressantes pour la pratique.

L'exposition d'une pulpe vaccinale glycérinée à une température de 30 degrés pendant vingt-quatre heures produit une épuration rapide de cette pulpe, analogue à celle qui résulte d'un vieillissement.

D'autre part, cette même pulpe ainsi traitée par la chaleur ne perd pas sa virulence.

Il semble donc indiqué de profiter de ce mode d'épuration dans un centre vaccinogène quand il s'agira d'expédier de la pulpe vaccinale glycérinée provenant d'une récolte récente.

L'atténuation progressive de la virulence de la pulpe vaccinale glycérinée par des températures plus élevées, son atténuation par des températures même modérées, mais longtemps prolongées, sont des indications spéciales à l'emploi de la pulpe vaccinale glycérinée dans les pays chauds.

Le transport devra être l'objet de soins spéciaux.

Lorsque nous étions chargés de faire des envois aux colonies, il était expressément recommandé de mettre les tubes de pulpe dans la glacière des paquebots.

Cette pulpe doit être mise en usage aussitôt son arrivée ou être conservée dans une glacière.

En Algérie, pendant l'hiver, la pulpe peut être utilisée comme en France.

En été, on devra veiller à ce que les envois faits par les centres vaccinogènes soient utilisés rapidement.

Quant aux dangers qui résulteraient de la putréfaction de la pulpe glycérinée sous l'influence de la chaleur, ils ne peuvent être à craindre si la pulpe a été récoltée et manipulée avec soin.

II. — TUBERCULOSE PULMONAIRE ET CAUSES DE SON DÉVELOPPEMENT DANS L'ARMÉE

Rapport du développement de la tuberculose pulmonaire dans l'armée avec la tuberculose familiale.

(Académie de Médecine, mars 1903.)

Parmi les causes qui peuvent avoir une influence sur le développement de la tuberculose pulmonaire dans l'armée, il en est une qui semble *a priori* devoir acquérir une importance considérable. On peut prévoir, en effet, que l'existence de la tuberculose familiale et d'antécédents suspects doivent jouer un rôle important dans l'éclosion de la maladie.

Cette étude, ébauchée par M. Remlinger en 1893 avec 120 observations prises dans mon service, a été abordée aussi par M. Antony au Congrès de Rome en 1894, qui joignit les précédentes à 102 observations personnelles.

Frappé de la fréquence de la tuberculose pulmonaire chez les ascendants des jeunes gens que je soigne pour cette affection j'ai commencé il y a dix ans à prendre auprès de tous mes malades aussi bien tuberculeux, que soignés pour une autre affection, des renseignements sur l'existence dans la famille de chacun d'eux d'une tare tuberculeuse ou sur une atteinte personnelle suspecte.

C'est le résultat du dépouillement de plus de 3.000 observations recueillies dans ces conditions que j'ai apporté à l'Académie.

Les malades qui entrent dans le cadre de cette étude sont au nombre de 3.193. Pour chacun on a relevé l'état de santé du père, de la mère, des frères, sœurs, parents, amis, compagnons de travail ou de chambre. On a noté la durée du contact avec le ou les parents ou amis tuberculeux, jusqu'à quel âge le sujet était resté chez ses parents ; on s'est renseigné autant que possible sur l'état de l'habitation permettant ou ne permettant pas l'isolement pendant la nuit, sur la profession indiquant si le travail se faisait avec les parents ou en dehors de la famille. On a recherché en somme toutes les causes qui auraient pu favoriser la contagion.

Tous les renseignements douteux ont été éliminés afin de pouvoir donner à ce travail une base solide d'appréciation.

On n'a guère admis l'existence de la tuberculose familiale que lorsque le sujet disait que le père, la mère, le frère, la sœur, l'ami étaient *morts de phtisie pulmonaire*. Encore les interrogations ont-elles toujours porté sur la durée de la maladie qui avait emporté le malade, sur l'état d'amaigrissement, etc.

Aussi nos chiffres représentent-ils un minimum.

La catégorie des hommes portés comme ne présentant pas de tare familiale comprend non seulement les sujets dont les parents sont bien portants, mais encore ceux dont les parents sont atteints d'affections chroniques des différents appareils et même de l'appareil respiratoire, lorsque l'interrogatoire ne permet pas d'affirmer l'existence d'une tuberculose pulmonaire.

Les conditions rigoureuses d'observations exposées, voici les chiffres qu'il m'a été donné de recueillir.

Sur 3.193 hommes, 785 présentaient soit une tare familiale, soit des antécédents personnels.

La tare familiale donne un chiffre beaucoup plus fort puisqu'elle a été relevée chez 522 jeunes gens, tandis que 263 présentaient une tare individuelle, caractérisée, soit par une pleurésie, soit par des bronchites graves, ayant nécessité le séjour au lit et se reproduisant chaque hiver. Les 785 sujets présentant une tare tuberculeuse familiale ou personnelle ont donné 536 tuberculeux, soit 68,38 p. 100.

Les 219 sujets restants ont été soignés à l'hôpital pour des affections absolument étrangères. L'examen de la poitrine ne révélait aucune lésion évidente.

L'examen des observations permet de constater que certains hommes de cette dernière catégorie ont en général peu vécu avec

les membres tuberculeux de leur famille. Il s'agit tantôt d'un père ou d'une mère morts peu après la naissance de l'enfant, tantôt d'un frère ou d'une sœur ayant peu séjourné à la maison. Tandis que pour les hommes de la première catégorie, il y a eu 93 fois sur 100 contact très prolongé (plusieurs années) et très intime (logement étroit où le sujet était obligé de coucher dans la même chambre que le malade).

Si maintenant je rapproche ces chiffres de celui des hommes atteints de tuberculose qui ont passé dans mon service, soit 1877, nous voyons que la proportion des tuberculeux entrant avec une tare familiale ou personnelle est de 61,11 p. 100.

Les 536 tuberculeux préinfectés sont répartis à peu près d'une façon égale entre les jeunes et les anciens soldats : 296 d'entre eux avaient moins d'un an de service, et 240 étaient des soldats de deuxième et troisième années, ce qui donne cependant 55,22 p. 100 pour les premiers et 44,77 p. 100 pour les seconds.

La proportion est donc un peu plus forte pour les jeunes soldats. La formule donnée par M. Catrin [1], classant les tuberculeux de la première année de service parmi les héréditaires et ceux des deux autres années parmi les contagionnés, semble donc trop absolue.

Quoi qu'il en soit, les chiffres précédents permettent de constater que la préinfection due, soit à une tuberculose familiale, soit à une infection tuberculeuse individuelle survenue avant l'incorporation, a une influence énorme sur la santé du soldat pendant tout le cours de son service. Les deux tiers de ces hommes préinfectés deviennent tuberculeux au corps. Déjà M. Granjux, il y a quelques années, avait exprimé l'avis qu'on pourrait tirer parti des antécédents tuberculeux pour juger de l'aptitude physique des jeunes soldats.

Les chiffres qui viennent d'être donnés démontrent toute l'importance que doivent prendre ces renseignements sur les tares tuberculeuses familiales ou individuelles présentées par un homme au moment du conseil de revision et surtout à la visite d'incorporation.

Morbidité tuberculeuse dans l'Armée.

(*Revue de la tuberculose*, juillet 1903.)

La morbidité tuberculeuse considérable dans l'Armée est due en grande partie à une sélection insuffisante. Les maxima de cette

1. Catrin. *Lyon médical*, 1890.

morbidité coïncident avec les années où le contingent a été le plus fort, et où on a pris le plus d'hommes possible.

Cette morbidité, d'autre part, est en relation avec l'extension de la tuberculose pulmonaire partout et surtout dans la population des grandes villes. Or c'est dans les villes, dans les grandes villes, que séjournent les hommes de troupe, et on a constaté que la morbidité tuberculeuse était en relation directe soit avec la densité de la population (Antony) soit avec le taux de la mortalité de certains centres (Georges).

Il semble d'autre part que dans quelques cas, elle soit encore en relation avec les défectuosités du casernement (Georges).

Contagion familiale et prophylaxie de la tuberculose pulmonaire.

(*Bulletin médical*, 25 novembre 1903.)

Il faut avant tout prévenir la contagion qui menace les membres de la famille encore sains, les enfants surtout, dit M. Grancher.

De nombreuses observations recueillies depuis longtemps viennent de montrer l'importance de cette préservation de l'enfance contre la tuberculose. Sur près de 4.500 malades, 917 ont eu des antécédents familiaux; sur ce chiffre 570 ont été atteints de la tuberculose confirmée et 347 ont été portés comme traités pour une autre affection. Or, parmi ces derniers, un certain nombre ont présenté, en outre, de légères modifications respiratoires à l'un des sommets, de sorte que, si on veut tenir compte de cette dernière catégorie de malades comme on doit le faire, il faut admettre que 4 sur 5 des sujets soumis à des contacts familiaux présentent des signes suspects du côté du poumon. Et cette opinion se trouve confirmée non seulement par le résultat de l'examen objectif de l'appareil pulmonaire, mais encore par l'histoire même de ces malades qui, tuberculeux confirmés ou en imminence de tuberculose, voient le cours de leur existence antérieure marquée par une série d'étapes successives d'embarras gastriques à répétition, de bronchites prolongées, de pleurésies, etc..., qui témoignent de l'infection de l'organisme.

Une catégorie, cependant, semble échapper assez complètement à cette influence de la tuberculose familiale, elle est constituée presque uniquement par ces sujets qui ont fait l'objet d'une étude de M. Hutinel, sujets qui, par suite de circonstances diverses, ont été éloignés à temps du foyer tuberculeux. Ces observations sont relativement rares malheureusement, dans la série que je possède, car le

plus grand nombre des hommes interrogés ont vécu à la maison paternelle jusqu'à leur incorporation. Leur nombre est suffisant cependant pour montrer tout l'espoir qu'on peut fonder sur les mesures prophylactiques destinées à soustraire l'enfant et l'adolescent à la contagion familiale.

Chercher à isoler le tuberculeux paraît être l'indication pressante, mais dans la pratique, que d'obstacles ! Le sanatorium n'est pas fait pour lui; l'hôpital, l'hospice ne peut le recevoir faute de place; enfin ce tuberculeux ou cette tuberculeuse dans les classes moyenne et pauvre sont nécessaires à la maison, surtout lorsqu'il y a des enfants; ils gagnent leur vie, peuvent la gagner souvent pendant longtemps selon la profession qu'ils ont embrassée; on comprend dès lors les difficultés d'application d'une mesure qui consiste à enlever à la famille son gagne-pain.

L'enfant au contraire est sain, dans le milieu urbain où il se trouve la plupart du temps sa présence est une charge quelquefois lourde, alors qu'à la campagne il est facile de l'utiliser même dès le plus jeune âge.

Ces simples raisons rendent donc plus pratiques les mesures préconisées par M. le professeur Grancher; du moins sont-elles plus immédiatement applicables.

Du traitement de la phtisie pulmonaire par la vie au grand air et par les fenêtres ouvertes.

(*Revue d'hygiène*, 1890.) Revue générale.

Conditions d'aptitude au service militaire (Caducée, 15 mars 1904).

Après avoir passé en revue les conditions dans lesquelles un médecin expert peut faire état des différentes données fournies par l'âge, la taille, le poids, etc..., pour prononcer l'admission d'une recrue ou son exclusion de l'Armée, j'ai insisté principalement sur l'importance qu'il y aurait à connaître les antécédents héréditaires ou personnels des jeunes soldats. Pour cela, il y aurait intérêt à ce que tout homme fût porteur d'un véritable « livret sanitaire » qui commencé à la naissance, ayant suivi l'enfant à l'école, pourrait ainsi mettre l'expert au courant des diverses maladies subies par l'homme.

J'ai fait voir en outre dans ce travail que la combinaison de la mensuration, de la taille, du périmètre thoracique et du poids, suivant la méthode de Pignet, permettait réellement une juste appréciation de

la robusticité d'un homme. Ce procédé consiste à retrancher, du chiffre de la taille, la somme des chiffres fournis par le poids et le périmètre thoracique moyen — l'indice ainsi trouvé a été recherché chez plusieurs centaines d'hommes, les uns tuberculeux, les autres sains. Chez les premiers l'indice moyen trouvé a été celui des hommes de constitution médiocre, et les seconds celui des hommes de moyenne ou forte constitution. Ces derniers calculs donnent donc une certaine valeur à la recherche de cet indice — étant donné le grand nombre d'hommes examinés.

III. — ANGINE ET DIPHTÉRIE

Bactériologie des angines.

(*Gazette des hôpitaux*, août 1896.) Revue générale.

Étude bactériologique des angines non diphtériques.

(*Annales de l'Institut Pasteur*, janvier 1896.)

Cette étude a porté sur 168 cas d'angines, dont 112 chez des scarlatineux, à savoir 74 pseudo-membraneuses et 38 angines simples; 6 chez des rougeoleux, 3 chez des malades atteints d'oreillons, 29 angines pseudo-membraneuses non diphtériques, 14 angines simples; enfin, 3 cas d'amygdalite chronique avec hypertrophie des amygdales.

On a utilisé une méthode nouvelle pour recueillir les matiéres à ensemencer, consistant à ponctionner l'amygdale au moyen de l'extrémité d'une pipette effilée et brisée à son extrémité. De cette façon on avait plus de chances de ne recueillir que l'élément microbien, cause de l'infection, et d'éviter les microbes vulgaires de la bouche.

Ce travail peut se résumer dans les termes suivants :

Les angines non diphtériques simples, pultacées ou pseudo-membraneuses paraissent toutes être le fait d'une infection streptococcienne. Du moins trouve-t-on à l'état constant le streptocoque dans l'*intérieur des amygdales*. Le plus grand nombre d'entre elles permettent méme de déceler la présence du streptocoque à l'état pur. C'est à ces dernières seules qu'on doit réserver jusqu'à plus ample informé le nom d'angines streptococciques, étant donné que le streptocoque existe toujours à l'état normal dans la bouche.

Note sur la contagion de la diphtérie.

(*Lyon médical*, décembre 1892.)

Histoire d'un cas de contagion de la diphtérie dans lequel un enfant a été contagionné par un convalescent de diphtérie trois mois après la maladie de celui-ci. L'enfant contagionnant présentait encore un peu de jetage nasal au moment où se produisit la contagion.

Virulence du bacille de Lœffler dans ses rapports avec les formes cliniques de la diphtérie.

(*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, juin 1897.)

La présence du bacille de Lœffler dans la gorge d'un malade atteint d'angine pseudo-membraneuse n'entraîne pas forcément le diagnostic d'angine diphtérique, il faut encore que ce bacille soit démontré virulent. La plupart du temps le diagnostic clinique marche de pair avec la virulence du bacille. Cette notion de virulence est importante au point de vue prophylactique. Faut-il conserver, isoler un diphtéritique tant qu'il est porteur du bacille? Oui, si le bacille est virulent; non, dans le cas contraire. Quant au pseudo-bacille son rôle nous est encore complètement inconnu.

Application des injections préventives du sérum antidiphtérique dans l'armée française.

(Congrès d'hygiène de Bruxelles, 1903.)

La pratique inaugurée par M. Netter et suivie par M. Sevestre et par la plupart des médecins, pratique qui consiste à injecter préventivement du sérum antidiphtérique aux enfants sains ayant été en contact avec un enfant diphtérique, est-elle applicable dans l'armée? En d'autres termes un cas de diphtérie se produisant dans un régiment, tous les hommes de ce régiment doivent-ils être injectés? Cette pratique rencontre des difficultés matérielles considérables si l'on songe au grand nombre d'hommes à immuniser, et si, d'autre part, on se rappelle que l'immunisation donnée par le sérum n'est que passagère. Or, la diphtérie pouvant être importée à la caserne à des époques fort distantes, il s'ensuit que ces injections devraient être renouvelées parfois trois ou quatre fois dans l'année, et même

davantage dans certaines villes où cette affection est plus fréquente. Ce n'est plus par dizaines et par centaines qu'il faudrait compter le nombre des injections à faire pour un même régiment, mais par milliers.

D'autre part, le milieu militaire, au point de vue de la prédisposition à la diphtérie, n'est pas complètement assimilable au milieu infantile. Par ce fait, il y a moins de danger. En conséquence, il semble que pour l'armée on doive se contenter de suivre l'exemple donné par M. L. Martin lors de l'épidémie de Privas, et par M. Sevestre pour la pratique urbaine. Cet observateur établit, en effet, une distinction entre les milieux surveillés et ceux qui ne le sont pas. Le plus grand nombre des groupes militaires (les régiments) appartient évidemment à la première catégorie.

La méthode applicable aux grosses unités militaires semble donc être la suivante : au début, à l'apparition du premier cas, injection préventive à tous les hommes de la chambre du malade et à ceux qui ont été en contact prolongé avec lui dans les dernières vingt-quatre heures (amis, compagnons de garde). S'il y a localisation pendant plusieurs semaines à une même unité restreinte, injection préventive aux hommes faisant partie de cette unité. Si, malgré ces précautions, l'épidémie s'étend, ou si dès le début les cas se succèdent à l'état isolé dans des unités différentes, circonstance qui se présente le plus souvent, on se contentera de « l'observation armée »; les visites médicales seront multipliées, portant sur les voisins de chambrée ou les hommes en rapport de camaraderie et de service avec les malades dans les dernières vingt-quatre heures, présentant une détermination inflammatoire pharyngée, sans qu'il faille attendre le résultat d'une recherche bactériologique.

Angines ulcéro-membraneuses à bacilles fusiformes et spirilles.

(*Société médicale des hôpitaux*, 1898, p. 248.)

Observation d'angine ulcéreuse à bacilles fusiformes et à spirilles.

(*Société de Médecine du Loiret*, 22 mars 1900.)

Au cours de mes recherches sur les angines, j'avais observé un certain nombre de faits identiques à ceux rapportés par M. Vincent à la Société médicale des hôpitaux, j'en avais fait l'étude clinique et bactériologique, et j'avais trouvé les mêmes organismes dans l'ex-

sudat. Aussi, à cette même séance où M. Vincent fit sa communication (11 mars 1898) ai-je pu rapporter plusieurs observatioos de cette forme d'angine pour laquelle je proposais le nom d'angine ulcéreuse à bacilles fusiformes et à spirilles. Pas plus que M. Vincent, je n'ai pu les cultiver. Ce n'est pas là une réclamation de priorité que je dois concéder à M. Vincent qui a pris la parole avant moi, mais je tiens seulement à établir la simultanéité de nos recherches et de nos publications concordantes.

Le second travail n'est qu'une simple observation de la même affection.

Etude bactériologique de 117 cas d'angine scarlatineuse.

(Bulletin de la Société médicale des hôpitaux, 1895.)

Le streptocoque est l'agent infectieux principal de l'angine scarlatineuse. Le bacille diphtéritique quelquefois présent dans les exsudats ne semble jouer ici qu'un rôle effacé.

IV. — FIÈVRES ÉRUPTIVES OREILLONS. GRIPPE

Contagiosité de la scarlatine.

(Bulletin de la Société médicale des hôpitaux, 1895.)

Des accidents bucco-pharyngés de la scarlatine.

(Bulletin de la Société médicale des hôpitaux, 1896.)

Dans ces mémoires, après avoir fait remarquer combien les faits cliniques de contagion de la scarlatine par les produits de desquamation seuls sont rares, j'ai exposé un très grand nombre d'observatioos qui prouvent la contagiosité des produits pharyngés et je concluais ainsi :

Eo résumé, les faits que je viens de discuter et de rapporter m'engagent à penser que le contage scarlatineux est élaboré au début de l'affection, très vraisemblablement là où se trouve sa porte d'entrée ordinaire, le pharynx. De là, il peut se répandre évidemment sur la surface cutanée, sur les vêtements et sur tous les objets qui entourent le malade. Il semble même qu'il puisse s'y cooserver plus longtemps que le virus rubéolique, empruntant au poison diphtéritique soa caractère de persistance. Mais c'est la gorge ct la bouche qui sont le

réceptacle de prédilection du virus scarlatineux, c'est là qu'il faut l'atteindre.

Jusqu'ici on a été trop préoccupé du danger des squames épidermiques et toute la prophylaxie reposait presque exclusivement sur cette donnée. De là, l'isolement des scarlatineux pendant toute la durée de la desquamation. La désinfection de la bouche était laissée au second plan, tandis que c'est elle qui doit primer toutes les mesures propbylactiques.

Pour obtenir l'aseptie de ces cavités, on doit recourir non seulement à des gargarismes, mais à des lavages pratiqués plusieurs fois par jour, pendant tout le cours de l'affection.

Eruption scarlatineuse localisée à la face.

(*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 29 janvier 1897.)

Série de 32 malades qui présentèrent cette localisation. Chez 9 d'entre eux, l'éruption se généralisa ensuite à tout le corps.

Rôle du streptocoque dans les complications de la scarlatine.

(*Société médicale des hôpitaux*, mars 1896.)

Le streptocoque se retrouve presque toujours à l'état pur dans les complications de la scarlatine, pus de pleurésie, pus d'abcès. Les recherches actuelles ont porté surtout sur les complications rénales, plusieurs cas de néphrites scarlatineuses étant survenus à peu de jours d'intervalle chez des hommes habitant la même salle, comme s'ils s'étaient contagionnés entre eux. La prophylaxie des complications paraît donc devoir consister surtout dans les soins antiseptiques donnés aux accidents bucco-pharyngés qui semblent être le point de départ de tous les accidents secondaires.

Le streptocoque.

(*Gazette des hôpitaux*, juin 1897.) Revue générale.

Variabilité des caractères de culture du streptocoque.

(*Archives de Médecine expérimentale*, mars 1896.)

Cette étude poursuivie sur 42 échantillons de streptocoques d'origines diverses, dont 8 ont été retirés de plaques érysipélateuses, nous

conduit à penser que dans tous ces cas nous avons eu affaire à une même espèce microbienne. De plus, comparant les résultats de nos recherches à ceux publiés jusqu'à ce jour, il nous est permis de croire que les caractères différentiels relevés par certains auteurs ne sont que l'effet d'une variabilité extrême d'un même organisme, dans ses façons de réagir vis-à-vis des agents de coloration, ou des milieux artificiels sur lesquels ils sont cultivés. Cette variabilité enfin ne semble pas seulement le fait de la constitution de ces milieux de culture, mais encore elle semble être le résultat de modifications subies au sein même de l'organisme.

Streptocoque de l'érysipèle influencé par le sérum de Marmoreck.

(*Société de Biologie*, 23 octobre 1897.)

Le sérum de Marmoreck antistreptococcique qui expérimentalement prévient l'infection érysipélateuse de l'oreille du lapin n'a pas chez l'homme une influence aussi favorable sur l'érysipèle de la face.

Sur 4 cas d'érysipèle dans le cours de la grippe précédés de tuméfaction parotidienne.

(*Revue de Médecine*, 1890.)

Des manifestations méningitiques et cérébrales des oreillons.

(*Archives de Neurologie*, décembre 1887.)

En collaboration avec M. Lannois.

Les accidents encéphalopathiques des oreillons doivent être rattachés à des lésions méningées d'ordre congestif ou inflammatoire ; le plus souvent celles-ci ne déterminent qu'une irritation superficielle qui disparaît rapidement après avoir donné lieu à des symptômes plus redoutables en apparence qu'en réalité. Au contraire, dans quelques cas de nombre heureusement restreint, elles donnent naissance consécutivement à des lésions de l'encéphale lui-même (encéphalite ou ramollissement) qui produisent alors des aphasies et des paralysies plus ou moins graves et durables. Parfois même elles peuvent entraîner la mort.

De la surdité complète bilatérale consécutive aux oreillons.

(*Revue de Médecine*, 1883.)

En collaboration avec M. Lannois.

Ici, contrairement à ce qui se passe le plus souvent, les troubles auriculaires *ont précédé* de trois ou quatre jours l'apparition du gonflement des parotides. La marche de cette surdité a été comme toujours rapide : en deux ou trois jours, elle a été complète. Jamais le malade n'a eu de vertiges, de troubles de l'équilibre, de nausées. Différents traitements, l'envoi aux eaux de Barèges, firent disparaître les douleurs d'oreilles, les bourdonnements accusés au début et au cours de la maladie. Mais la surdité persista. Jamais on n'observa aucune lésion matérielle extérieure de l'oreille.

Pseudo-rhumatisme des oreillons.

(*Revue de Medecine*, 1886.)

Rougeole à rechute.

(*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 1898.)

En collaboration avec M. Chauffard.

Les rechutes de rougeole surviennent en général entre le vingtième et le vingt-cinquième jour après le début de la maladie; ces rechutes ne peuvent être confondues avec la rubéole ou la roséole; elles évoluent absolument de la même façon que la maladie primitive, et semblent être dues à une réinfection se produisant sur un terrain qui n'a pas été immunisé suffisamment par la première atteinte. Cette forme, mentionnée ici pour la première fois, a été observée depuis par plusieurs auteurs.

V. — FIÈVRE TYPHOIDE ET DYSENTERIE

Étude sur la contagion de la fièvre typhoïde dans les hôpitaux à propos de quatre cas intérieurs.

(*Revue d'hygiène*, février 1892.)

La contagion de la fièvre typhoïde paraît être survenue à la suite du séjour des malades sur une chaise percée servant à recevoir les déjections typhiques.

Sur le séro-diagnostic dans les fièvres typhoïdes légéres abortives et dans les embarras gastriques fébriles.

(*Société médicale des hôpitaux*, 31 juillet 1896.)

Étude de cinq cas d'embarras gastrique fébrile ayant évolué dans l'espace de six à huit jours, et ayant donné un séro-diagnostic positif.

Rapport sur la fièvre typhoïde, à Orléans.

(*Société de Medecine du Loiret*, 22 mars 1900.)

Le cantonnement, la localisation du plus grand nombre des cas de fièvre typhoïde dans les régions périphériques ou centrales de la ville, possédant ou devant posséder comme eau de boisson l'eau de puits, permet d'établir en premier lieu l'origine hydrique comme origine prédominante de la fièvre typhoïde à Orléans.

A côté de cette origine hydrique, on doit noter comme cause de la fièvre typhoïde la consommation du lait ou des légumes crus. La souillure de ces aliments est manifeste. Elle se produit en dehors de la ville, dans la banlieue, principalement à Saran; cas de localisation à la clientèle d'une laitière provenant de cette localité.

Cette souillure est le fait :

1° D'un mélange d'eau souillée avec le lait ou avec des aliments.

2° D'une contamination directe par des personnes ayant des fièvres typhoïdes chez elles.

3° D'une contamination résultant de l'épandage direct à la surface du sol de matières fécales.

Les autres modes de contamination (importation venant de l'extérieur, ou contagion directe) ne jouent un rôle que tout à fait secondaire.

L'appréciation des faits révélés par l'enquête conduit donc à énoncer, au point de vue prophylactique, les conclusions suivantes :

1° L'origine hydrique étant la plus importante, tous les efforts du corps médical doivent tendre à la distribution et à la consommation exclusive d'eau de source comme boisson. Les puits doivent être condamnés partout où les eaux de la ville sont distribuées. Sous aucun prétexte, il ne doit en être fait usage comme fosse d'aisance, ainsi que cela a lieu dans certains quartiers de la ville. Pour faciliter l'approvisionnement de la population en eau de source, il semble nécessaire d'établir un certain nombre de bornes fontaines dans toute l'étendue de la ville, et principalement dans les quartiers contaminés.

2° En temps d'épidémie, le lait sera toujours bouilli et les légumes seront consommés cuits. Ces prescriptions devront être l'objet d'une attention spéciale de la municipalité, qui pourrait les faire connaître par voie d'affiche.

3° La désinfection des selles et des vêtements doit être faite immédiatement. Celle des vêtements, objets de literie et du local devra être pratiquée aussitôt que le malade aura quitté sa chambre.

Les faits rapportés dans cette étude permettent de penser que ces simples mesures suffiraient, en grande partie, à supprimer ou du moins à atténuer le règne de la fièvre typhoïde à Orléans.

Étude de la contagion de la dysenterie et de la fièvre typhoïde.

(Envoyé à l'Académie de Médecine pour le prix Stanski, 1893. Mention honorable.)

Contribution à l'étude de la contagion de la dysenterie.

(*Lyon médical*, 1890.)

La contagion de la dysenterie paraît être survenue à la suite du séjour des malades sur une chaise percée servant à recevoir les déjections de dysentériques.

Note sur un bacille trouvé dans la dysenterie épidémique.

(*Société de Biologie*, 21 octobre 1899.)

Bacille coliforme trouvé dans les selles et dans le foie d'un certain nombre de dysentériques présentant absolument les mêmes caractères de culture que celui décrit par M. Roger. On n'a jamais pu reproduire la maladie avec ce bacille même sur le chat, on n'a provoqué chez cet animal que des diarrhées chroniques avec amaigrissement considérable. L'autopsie ne révélait aucune ulcération intestinale.

Traitement de la dysenterie par les lavements avec une solution de sublimé.

(*Bulletin de thérapeutique*, 1890.)

Traitement de la dysenterie amibienne par la quinine.

(*Bulletin médical*, 27 février 1904.)

Histoire d'un homme de vingt-huit ans atteint de dysenterie chronique depuis dix-huit mois. Cette dysenterie contractée en Cochinchine était de nature amibienne. Pendant un séjour de trois mois à l'hôpital du Val-de-Grâce, cet homme présenta une diarrhée avec sang dans les selles qui résista au régime et aux divers traitements pharmaceutiques classiques. Sulfate de soude à la dose de 8 à 10 grammes en une seule fois, puis par doses fractionnées. Opiacés. Lavements au permanganate de potasse, au sublimé, au sous-nitrate de bismuth, au nitrate d'argent. Seul le chlorhydrate de quinine administré par la bouche à la dose journalière de 0 gr. 50 amena une première et rapide amélioration. Une rechute s'étant produite ultérieurement, avec amaigrissement considérable et état général grave, le chlorhydrate de quinine fut employé à la dose de 1 gramme en lavement, concurremment avec une dose de 0 gr. 50 en ingestion.

Dès le premier lavement, la diarrhée fut arrêtée et le sang disparut des selles. Le traitement suivi pendant quinze jours amena une véritable guérison, le malade ayant pu au bout de trois semaines sortir de l'hôpital, mangeant à peu près comme tout le monde et ayant engraissé de 8 livres

VI. — DIVERS

Épidémie de méningite cérébro-spinale.

(*Archives de Médecine militaire*, 1892.)

Épidémie survenue au 32e régiment d'artillerie à Orléans en 1885, au cours d'une épidémie scarlatineuse. La production des cas de méningite cérébro-spinale a semblé être liée aux cas de scarlatine au point de pouvoir faire considérer la méningite comme un accident secondaire de la scarlatine. L'examen du pus des méninges a permis d'y constater la présence d'un diplocoque encapsulé. Cette affection a présenté sa gravité habituelle, puisque sur 12 cas on a noté 9 morts. Certains cas ont évolué en vingt-quatre heures, vers la terminaison fatale. Les autopsies ont toujours révélé les lésions typiques décrites par Tourdes.

Contribution à l'étude de la pleurésie séro-fibrineuse.

(*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 22 mars 1895.)

La pleurésie séro-fibrineuse est due dans les 4/5 des cas à une affection tuberculeuse. On insiste plus particulièrement dans ce mémoire sur la longue période consécutive à la pleurésie pendant laquelle le malade présente constamment des températures au-dessus de 37 degrés et au-dessous de 38 degrés. Pendant cette même période, le malade ne se remet pas, il maigrit ou son état reste stationnaire jusqu'au moment où la température tombe au-dessous de 37 degrés. Ce serait là une véritable fièvre à température relativement basse, indice de la continuité du processus infectieux.

De la toxicité urinaire dans l'impaludisme.

(*Revue de Médecine*, 1892.)

En collaboration avec M. Roques.

Étude de deux cas d'impaludisme au point de vue de la toxicité urinaire en rapport avec les accès fébriles et leur perniciosité.

Les conclusions de ce travail sont les suivantes :

1° Les agents du paludisme fabriquent dans le sang une grande quantité de produits toxiques ;

2° Ces produits s'éliminent pour la plus grande partie par les urines; cette élimination présente son maximum d'intensité immédiatement après l'accès ;

3° Le sulfate de quinine agit en favorisant et en augmentant cette élimination ;

4° La gravité de l'accès et certaines formes pernicieuses sont en rapport inverse de la quantité de toxines éliminées, et semblent par conséquent être sous la dépendance d'altérations du rein et du foie;

5° La disparition des accès est probablement en rapport avec la quantité de produits toxiques éliminés, en ce sens qu'une décharge urotoxique plus intense que les précédentes semble précéder la fin de la maladie.

Note sur la toxicité des urines tétaniques.

(*Société de Chirurgie*, janvier 1893.)

De la lèpre.

(*Gazette hebdomadaire*, 1889.)

Clinique du professeur Lépine.

Observation d'une malade atteinte de lèprê cutanée tuberculeuse sans aucune lésion viscérale, mais présentant cette particularité intéressante de lésions osseuses. Celles-ci en effet ne sont pas habituelles à la lèpre tuberculeuse, et on pourrait être tenté de les attribuer à la syphilis; mais les renseignements donnés par la malade sont tellement affirmatifs sur ce point, que l'attribution des accidents actuels à cette affection ne pourrait être qu'une pure hypothèse et ne reposerait sur aucun fondement. Nous devons dire en outre que le produit d'une des ulcérations, examiné par M. Le Blanc, a laissé déceler la présence du microbe caractéristique de la lèpre, ce qui lève tous les doutes au point de vue de l'affection que nous avons sous les yeux, dont tant de caractères cliniques du reste assurent l'origine.

VII. — HYGIÈNE APPLIQUÉE

Désinfection par les vapeurs du formaldéhyde.

(*Annales de l'Institut Pasteur*, 1898.)

En collaboration avec M. Vaillard.

Ce mémoire est l'exposé des expériences faites au laboratoire et dans les salles de l'hôpital du Val-de-Grâce sur l'application à la désinfection des vapeurs de formol dégagées par les appareils Trillat ; il a établi cette notion classique aujourd'hui que le formol ainsi employé est un bon désinfectant de surface dont les indications restent en somme assez limitées.

Imperméabilisation et nettoyage des parquets.

(*Revue d'hygiène*, 1903.)

Étude d'un encaustique pulvérifuge destiné à coller et à agglutiner les poussières répandues à la surface des parquets des salles d'hôpital. Les analyses d'air faites comparativement avec l'air de salles entretenues avec la paille de fer et le frottage à la cire ordinaire démontrent tout le parti qu'on pourrait tirer de l'encaustique pulvérifuge pour diminuer la quantité des poussières soulevées dans les salles par les opérations de nettoyage.

DEUXIÈME PARTIE

MÉDECINE LÉGALE

RECHERCHES SUR LA NATURE DU SANG A L'AIDE DES PRÉCIPITINES

Remarques sur la recherche médico-légale du sang à l'aide des sérums précipitants.

(*Bulletin Académie de Médecine*, 25 mars 1902.)

En collaboration avec M. Linossier.

A la suite des recherches poursuivies sur la nature de la réaction des précipitines, nous avons démontré pour la première fois la non-spécificité de la réaction des sérums précipitants sur le sérum sanguin; ce que l'on a considéré avant nos recherches comme spécificité n'était en réalité que sensibilité toute particulière de la réaction vis-à-vis d'un sérum déterminé; mais cette spécificité apparente suffit à faire des sérums précipitants des réactifs extrêmement précieux pour la détermination de l'origine d'une tache de sang. Les causes d'erreur provenant de leur non-spécificité et qui ont pu se produire de la part d'experts trop confiants dans les affirmations des premiers expérimentateurs ne sont pas à craindre à l'avenir, puisqu'il suffit de diluer convenablement le sang suspect pour le rendre précipitable exclusivement par le sérum actif correspondant.

TROISIÈME PARTIE

ÉTUDES

DE CLINIQUE ET DE THÉRAPEUTIQUE

I. — MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF

Contribution à l'étude du mérycisme chez l'homme et en particulier de son mécanisme.

(*Revue de Médecine*, mars 1894.)

En collaboration avec M. Linossier.

Cette étude donne les premiers tracés qui aient été pris sur l'homme représentant le mécanisme du mérycisme chez l'homme. Les conclusions du travail sont les suivantes :

1° Le mérycisme doit être distingué en deux formes :

Mérycisme simple;

Mérycisme pathologique.

Cette dernière forme comprend trois variétés :

Mérycisme d'origine névropathique avec ou sans dyspepsie;

Mérycisme d'origine dyspeptique et en rapport direct avec la dyspepsie;

Mérycisme dyspeptique par son origine, mais ne disparaissant par lors de la guérison de la dyspesie.

2° Le mérycisme doit être considéré dans sa nature comme étant une névrose gastrique.

3° L'acte de la régurgitation, est un acte réflexe dont le point de départ est une sensibilité exagérée congénitale ou acquise de la muqueuse stomacale.

4° Le mécanisme de cet acte se rapproche du mécanisme décrit par Chauveau et Toussaint chez les ruminants et consiste essentiellement en un spame du diaphragme et des muscles inspirateurs qui diminuent la pression intra-thoracique, tendent et élargissent l'œsophage, pendant que les muscles abdominaux compriment l'estomac.

Contribution à l'étude de l'action des alcalins sur la digestion gastrique.

(*Archives générales de Médecine*, 1893.)

Action du bicarbonate de soude sur la sécrétion gastrique.

(*Compte rendu du premier Congrès français de Médecine interne*, Lyon 1894.)
(*Bulletin général de Thérapeutique*, 15 décembre 1894.)

En collaboration avec M. Linossier.

Ces études ont été entreprises sur un mérycole qui pouvait fournir à volonté aux différentes phases de la digestion une partie des aliments ingérés pendant le repas. Aucune opération irritante pour l'estomac, aucun tubage n'était nécessaire.

Ces recherches m'ont permis d'établir les considérations suivantes.

Quand on introduit du bicarbonate de soude dans un estomac, il se passe deux choses : 1° une alcalinisation immédiate, totale ou partielle suivant les circonstances, du contenu gastrique, c'est l'*action chimique*. Elle se produit dans l'estomac comme elle se produirait dans un verre à expériences, et il ne saurait y avoir à cet égard aucune contestation.

2° Vis-à-vis de l'alcalinité, la muqueuse réagit. C'est l'*action physiologique*. Cette réaction de la muqueuse est toujours une excitation : l'acide chlorhydrique est sécrété en plus grande abondance, et, comme conséquence, l'alcalinité est d'abord saturée, puis l'acidité normale du milieu gastrique reconquise, et enfin, dans une dernière période, dépassée.

Cette succession de phénomènes est facile à mettre en évidence quand on peut pratiquer des analyses successives du chyme gastrique

au cours de la digestion. La plupart des expérimentateurs se sont contentés d'une seule exploration. Ils ont naturellement conclu :

a) Si l'exploration a surpris la digestion, avant que l'acidité normale ait été reconquise à une action dépressive;

b) Si l'extraction a été faite au moment précis où la proportion d'acide chlorhydrique dans le chyme devenait égale à la normale, à une action nulle;

c) Dans le cas seulement où l'analyse se faisait à une période avancée de la digestion, à une action excitante.

Une autre cause d'erreur a résulté pour les divers expérimentateurs de la différence des doses de médicament employées. L'évolution type que je viens de décrire ne se produit en effet complètement que pour une dose de bicarbonate de soude convenable. Avec une dose trop faible, l'excitation est insuffisante, et le contenu gastrique ne fait que reconquérir, aprés alcalinisation momentanée, son acidité normale. Avec une dose trop forte, la muqueuse s'épuise à sécréter la quantité d'acide nécessaire à la saturation du bicarbonate de soude, et le contenu gastrique peut être à peine acide, ou même encore alcalin, quand il quitte l'estomac. Dans ce dernier cas, l'impression première de l'observateur est celle d'une action dépressive du médicament. En réalité, il y a eu excitation; la simple saturation de 10 grammes de bicarbonate de soude, dans certaines de nos expériences, a en effet exigé la sécrétion de 4 gr. 30 d'acide chlorhydrique, c'est-à-dire de la quantité normalement contenue dans 2 litres de suc gastrique.

Une troisième cause d'erreur résulte de ce fait que tous les sujets ne réagissent pas de même à l'influence du bicarbonate de soude. Il n'existe pas de ce médicament des doses faibles, moyennes, fortes d'une manière absolue. Elles ne le sont que relativement à un état gastrique déterminé : j'ai exprimé sous forme de théoréme la relation qui permet de prévoir, d'aprés l'acidité gastrique, l'action d'une dose déterminée de bicarbonate de soude, en disant : *La sensibilité à l'action du bicarbonate de soude est en raison inverse de la richesse de la sécrétion gastrique en acide chlorhydrique.* En d'autres termes, chez les hypochlorhydriques, on pourra constater l'action excitante de doses qui, chez les hyperchlorhydriques, ne produirait d'autre action que la saturation plus ou moins complète du milieu.

Toutes ces considérations permettent de comprendre comment les conclusions d'expérimentateurs qui paraissent, à un examen superficiel, avoir opéré dans des conditions comparables, peuvent être aussi contradictoires. Elles me permettent de maintenir tout entière

la conclusion générale de mes expériences, c'est-à-dire que l'action immédiate de bicarbonate de soude est toujours excitante.

Cette conclusion paraît, au premier abord, une condamnation sans appel de l'usage du bicarbonate de soude dans l'hyperchlorhydrie, et tel est, en effet, l'avis de M. Hayem. M. Robin, moins absolu, conseille d'en user très modérément.

Toutefois, dans la pratique, il ne paraît pas que l'action excitante du médicament soit beaucoup à redouter.

J'ai conclu de mes expériences que cette action s'exerce en raison inverse de la richesse de la sécrétion gastrique en acide chlorhydrique ; elle est donc au minimum chez les hyperchlorhydriques.

Sur une forme de dyspepsie à chimisme variable.

(*Revue de Médecine*, décembre 1893.)

En collaboration avec M. Linossier.

La variabilité du chimisme stomacal au cours de certaines dyspepsies, spécialement chez les sujets nerveux, est aujourd'hui un fait admis par tout le monde. Mais au moment où cette observation a été publiée, l'invariabilité du chimisme chez le même sujet était la notion généralement acceptée.

L'intérêt de ce travail est d'avoir montré, pour la première fois, par l'étude quotidienne du même sujet à diverses phases de la digestion, étude poursuivie pendant plusieurs mois et ayant nécessité une centaine d'analyses, que le chimisme pouvait subir des variations assez étendues allant de l'hypochlorhydrie à l'hyperchlorhydrie.

J'ai insisté, à cette occasion, sur ce fait que, tandis que les dyspepsies à chimisme constant peuvent rester latentes, les dyspepsies à chimisme variable se traduisent toujours par des malaises. Toute compensation étant impossible à des troubles sans cesse variables.

Abcès de la face inférieure du lobe gauche du foie. Ulcère de l'estomac sur sa face péritonéale. Laparotomie. Mort par hémorragie.

(*Société de Médecine du Loiret*, 15 mars 1899.)

II. — MALADIE DU SYSTÈME NERVEUX

Périméningite spinale aiguë.

(*Revue de Médecine*, 1882.)

En collaboration avec M. Lannois.

Fait dans lequel une paraplégie s'est développée rapidement cinq jours après une chute de peu d'importance, a été suivie de phénomènes rappelant la paralysie ascendante aiguë et a déterminé la mort à bref délai au milieu des symptômes asphyxiques. L'autopsie a montré comme unique lésion une suppuration du tissu cellulaire périméningé ayant déterminé par compression un ramollissement assez étendu de la moelle. Un seul cas semblable, celui de Levitsky (de Varsovie) (*Berl. Klin. Wochenschr.*, 1877) existait alors, et a été rapporté dans ce travail.

Paralysie à récidive du moteur oculaire commun.

(*Mercredi médical*, 1890.)

Panaris analgésique avec dissociation syringomyélique de la sensibilité chez un alcoolique.

(*Lyon médical*, 1891.)

Parésie du membre inférieur gauche d'origine professionnelle.

(*Société des Sciences médicales de Lyon*, novembre 1891.)

Présentation d'un malade atteint de tremblements des membres supérieurs remontant à l'enfance.

(*Société des Sciences médicales de Lyon*, 8 février 1893.)

Sur un cas de sclérose des cordons latéraux avec sclérose du bulbe et atrophie des nerfs optiques.

(*Archives de Médecine expérimentale*, 1er mai 1894.)

En collaboration avec M. Lannois.

Il s'agit d'une femme encore jeune confinée au lit pendant quatre ans qui présentait de l'atrophie musculaire avec contracture des

quatre membres, ayant débuté par les membres inférieurs ; elle était atteinte en outre d'une cécité complète avec atrophie des nerfs optiques remontant à quelques mois après le début de la maladie ; des troubles d'origine bulbaire s'étaient montrés tardivement. La sclérose en plaques avait été considérée comme le diagnostic le plus probable.

A l'autopsie on ne trouva pas d'autre lésion qu'une sclérose très manifeste des faisceaux pyramidaux, une atrophie avec induration du bulbe et une véritable transformation des nerfs optiques en cordons fibreux.

La double lésion du faisceau moteur et du nerf optique est ici le fait important et semble ne pouvoir trouver son explication que dans l'existence d'une quatrième racine ou racine descendante attribuée par Stilling au nerf optique.

Cet auteur aurait pu suivre celle-ci dans le bulbe et dans l'entrecroisement des pyramides.

Or les coupes pratiquées dans le bulbe et dans la moelle ont montré dans ces organes une sclérose extraordinairement étendue et une dégénérescence très marquée avec atrophie des cellules de la région moyenne de la substance grise, lésions très avancées au niveau de la région cervicale. Il s'est agi ici ou bien d'une bulbite interstitielle primitive avec sclérose consécutive, ou bien d'une sclérose latérale amyotrophique un peu anormale dans laquelle la sclérose est plus accentuée et plus complète que d'ordinaire.

Une observation d'hystérie d'origine paludéenne.

(Société médicale des hôpitaux, 24 juin 1896.)

Homme de 24 ans, ancien paludéen, revenant de l'Indo-Chine et ayant eu longtemps des signes de congestion du foie, présente des crises de hoquet qui se produisent quelquefois sous l'influence d'une mauvaise digestion, mais plus souvent à l'occasion d'une pression sur le bord antérieur du foie. En effet en pressant fortement et profondément à ce niveau on détermine une crise plus ou moins violente se traduisant par des hoquets, des éructations, des spasmes de la région épigastrique et un ballonnement assez considérable de tout l'abdomen principalement au niveau de l'estomac. Avant les accès de paludisme jamais le malade n'avait accusé des troubles semblables qui ont débuté à la suite d'accès fébriles.

III. — TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE PAR LE SALICYLATE DE MÉTHYLE

Applications locales de salicylate de méthyle dans le traitement du rhumatisme.

(*Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 7 mai 1897.)

Les communications de MM. Linossier et Lannois, sur l'absorption de certains médicaments par la peau saine (gaïacol, salicylate de méthyle, iode) ont montré que le salicylate de méthyle traverse facilement l'épiderme sain et se retrouve en certaine quantité dans les urines après application de ce médicament à la surface de la peau.

Les mêmes auteurs, au congrès de Nancy, ont rapporté 24 observations d'accidents rhumatismaux, traités par cette méthode; la disparition des douleurs semble avoir été très rapide.

Nous avons employé les badigeonnages de salicylate de méthyle dans 9 cas d'accidents rhumatismaux et avons fait remarquer que celui-ci n'avait d'action que s'il était employé pur, sans mélange avec un corps gras notamment et si le pansement dont on recouvrait la surface badigeonnée était hermétiquement fermé.

Dans presque toutes nos observations, l'élément douloureux a cédé quelques heures après l'application de l'essence; mais la plupart du temps, la douleur reparaissait le lendemain moins intense il est vrai.

Dans un cas de rhumatisme fibreux surtout et dans une observation de sciatique, la disparition de la douleur a été d'autant plus remarquable que l'acuité de celle-ci empêchait tout repos. Les malades demandaient avec insistance à être badigeonnés de nouveau. L'évolution du rhumatisme n'a pas été sensiblement différente de celle qu'on observe avec l'emploi du salicylate de soude à l'intérieur, à part cependant la douleur qui est plus rapidement apaisée. La température ne subit pas de modification attribuable au mode d'emplo du médicament, le gonflement des articulations atteintes disparaî progressivement comme avec le traitement interne. Dans certains cas, comme cela s'observe avec le salicylate de soude, il y a eu une légère diminution de la quantité des urines émises en 24 heures.

Quant aux signes d'intolérance du médicament, l'absorption

cutanée semble ici avoir une réelle supériorité sur l'usage interne des composés salicylés.

A part une vive céphalalgie observée une fois, lors d'application d'une quantité assez considérable d'essence, jamais les malades en traitement ne se sont plaints de vertiges, de bourdonnements d'oreilles de nausées ce qui porterait à penser que l'irritation gastrique provoquée par l'ingestion du salicylate de soude doit entrer pour la plus large part dans la production de ces symptômes. A côté de ces avantages, il est nécessaire de signaler l'inconvénient de la forte odeur dégagée par l'essence; mais celle-ci est d'autant plus diminuée que le pansement est plus hermétiquement clos.

QUATRIÈME PARTIE

ÉTUDES D'ANATOMIE

ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

I. — PRÉCIPITINES

Sur les substances précipitantes des albumines (précipitines) contenues dans certains sérums spécifiques.

(*Société de Biologie*, 25 janvier, 1902.)

En collaboration avec M. Linossier.

A l'aide des précipitines on peut déceler la présence de moins d'un centième de milligramme d'albumine dans un liquide contenant un sérum précipitable par cette précipitine. Mais il faut employer un grand excès de cette dernière pour rechercher ces traces d'albumine.

Quel doit être cet excès ?

Sur ce point les appréciations ne sauraient avoir qu'un caractère contingent : En effet, les sérums actifs sont d'activités variables et l'on ne peut conclure légitimement de l'une à l'autre. Toutefois, nous pouvons dire que les sérums les plus riches en précipitine que nous ayons obtenus sont loin de séparer la substance précipitable d'un volume égal du sérum correspondant.

Pour donner par un chiffre une idée de leur pouvoir précipitant, vingt-cinq parties d'un sérum de lapin très actif vis-à-vis du sérum humain étaient tout à fait dépouillées de leur précipitine par une partie de sérum humain, tandis que deux cents à trois cents volumes de ce sérum actif égale à trois mille, à quatre mille fois le poids présumé de l'albumine. Pour rechercher la précipitine, il suffira au contraire d'ajouter au sérum actif un vingt-cinquième de son poids de sérum précipitable, ou un trois centième d'albumine.

Sur la spécificité des sérums précipitants.

(*Société de Biologie*, 8 mars 1902.)

En collaboration avec M. Linossier.

La spécificité des sérums précipitants ou précipitines est loin d'être aussi absolue qu'on l'a dit jusqu'ici. La vérité est qu'une même précipitine peut agir sur un très grand nombre de sérums différents; la sensibilité seule de la réaction diffère, les précipités obtenus étant en général, d'autant moins volumineux que l'animal dont on étudie le sérum est plus éloigné dans l'échelle des êtres vivants, de celui dont le sang a servi aux injections provocatrices du développement de la précipitine. En voici des exemples :

En mélangeant un volume de sérum emprunté à des animaux différents à dix volumes au moins du même sérum précipitant, nous avons constaté que :

1° Le sérum d'un lapin ayant reçu des injections intra péritonéales de sérum humain précipite les sérums d'homme, de bœuf, de cheval, de chien, de mouton, de porc, de cobaye, de poulet;

2° Le sérum d'un lapin ayant reçu des injections de sérum de cheval précipite les sérums de cheval, homme, bœuf, mouton, porc, chien, cobaye, poulet;

3° Le sérum d'un lapin injecté avec du sérum de génisse précipite les sérums de génisse, cheval, mouton, homme, porc, chien, poulet.

Toutes ces précipitations sont fort nettes avec les sérums d'homme, de bœuf, de cheval, de chien, de mouton, de porc, la réaction est faible avec le sérum de cobaye; dans celui de poulet, on n'obtient qu'un précipité minime, bien que fort net. Aucun de nos sérums actifs ne précipitait le sérum de lapin ; il faut dire que le sérum actif était emprunté au lapin.

Le sérum d'anguille nous a paru très légèrement troublé par les

trois précipitines ci-dessus, trop faiblement pourtant pour que nous l'ayons fait figurer sur la liste des sérums précipitants.

Nous n'avons pas cru momentanément devoir étendre ces recherches à un plus grand nombre de sérums. Ces exemples suffisent amplement à montrer que la réaction des précipitines n'est pas spécifique dans le sens absolu du mot.

Il n'en existe pas moins une spécificité relative qui se traduit de deux manières :

1° En ce que les quantités de précipitine minimum nécessaires pour provoquer un trouble dans un sérum donné sont beaucoup moindres quand ce sérum est le sérum correspondant ;

2° En ce que le précipité provoqué par une précipitine dans le sérum correspondant est incomparablement plus volumineux que dans un autre sérum. Aussi peut-on déceler le premier dans une solution assez diluée pour qu'un autre sérum, à la même dilution, ne soit pas troublé.

Ces faits ont, au point de vue médico-légal, une importance sur laquelle il est superflu d'insister, car leur ignorance pourrait être la cause de graves erreurs.

Nos recherches imposent seulement l'obligation, pour l'expert qui veut déterminer l'origine d'une tache de sang de dissoudre celle-ci dans une quantité de liquide telle que seul le sérum correspondant à la précipitine puisse être troublé par elle. Une solution de sérum au millième, par exemple, nous a toujours paru troublée par la précipitine correspondante, et jamais par une autre précipitine.

Sur quelques conditions de l'action des sérums précipitants.

(*Société de Biologie*, 15 mars 1902.)

En collaboration avec M. Linossier.

Une température de 65 degrés détruit complètement la précipitine en vingt-quatre heures.

Le sérum précipitable, dilué au dixième dans l'eau physiologique, maintenant quatre jours entiers à l'étuve à 60 degrés, conserve à peu près intacte sa propriété d'être troublée par sa précipitine. Après comme avant le chauffage, cette propriété est encore constatable sur des solutions à 1 p. 5.000. L'ébullition d'une solution de sérum, assez diluée pour n'être pas précipitée par la chaleur, doit être prolongée

plusieurs minutes, pour que disparaisse entièrement la propriété d'être troublée par la précipitine.

La précipitation se produit pour le mieux dans un milieu neutre ou légèrement alcalin; l'excès d'acide lui est plus nuisible que l'excès d'alcali.

La réaction précipitante peut s'exercer en présence de petites quantités de sulfate d'ammoniaque, de sulfate de magnésie, de fluorure de sodium à 1 p. 100 (fait noté déjà par Arthus).

L'alcool, à la dose de 4 gouttes d'alcool absolu pour 20 gouttes de liquide, le chloroforme à saturation, n'empêchent pas la précipitation.

Quand on conserve à la glacière du sérum précipitant, et quand on examine de temps en temps sa teneur en précipitine, on constate que celle-ci ne varie pas sensiblement. Un sérum actif capable de provoquer un précipité à la dose minimum de 3 p. 100 dans le mélange (ce qui est l'activité maximum que nous ayons jusqu'ici obtenue) a provoqué la précipitation à la même dose, jusqu'au moment où il s'est troublé assez pour que la réaction minimum ne pût plus être nettement constatée, c'est-à-dire pendant trois semaines environ.

Utilisation des sérums précipitants pour l'étude de certaines albuminuries

(*Société de Biologie*, 12 avril 1902.)

En collaboration avec M. Linossier.

L'interprétation des albuminuries d'origine digestive est assez malaisée, mais l'hypothèse la plus rationnelle est que les organes digestifs insuffisants laissent pénétrer dans la circulation des albumines mal élaborées, et que ce sont ces albumines qui s'éliminent par la voie rénale, comme dans l'expérience classique où le blanc d'œuf injecté dans les veines d'un animal se retrouve dans l'urine. Les sérums précipitants pouvant agir, dans une limite que nous avons précisée, comme des réactifs spécifiques précipitant les albumines d'une espèce animale à l'exclusion des autres, il serait peut-être possible à leur aide de retrouver, dans l'albumine éliminée avec l'urine, les caractères de l'albumine ingérée. Ce serait la vérification de l'hypothèse ci-dessus.

Nous avons eu l'occasion de la tenter chez un jeune homme de

vingt et un ans atteint d'albuminurie orthostatique. L'albumine, absente le matin au réveil, apparaissait en petite quantité une heure environ après le lever. Mis au régime du lait bouilli, qui ne parut pas améliorer son état, le malade s'en dégoûta assez vite, et on substitua le lait cru au lait bouilli. Ce lait cru provoqua immédiatement des troubles gastriques ; corrélativement, l'albuminurie augmenta beaucoup, et d'intermittente devint continue.

Nous recherchâmes alors si l'albumine, qui passait dans l'urine par suite de la mauvaise digestion du lait, avait quelques caractères de l'albumine de ce lait. Nous constatâmes cliniquement que ce n'était pas la caséine, mais nous vîmes en même temps que le sérum d'un lapin injecté avec du sérum de génisse la précipitait. Elle avait donc gardé le caractère d'albumine bovine, et, si elle avait passé dans l'urine, c'était apparemment faute d'avoir été suffisamment assimilée.

Il semble donc que le passage dans l'urine d'une albumine alimentaire incomplètement transformée s'observe dans l'albuminurie digestive, qui serait caractérisée ainsi comme une albuminurie par insuffisance de l'assimilation ; le passage n'avait lieu que dans le cas d'une albuminurie de cette nature, car une recherche analogue poursuivie chez un sujet atteint de néphrite syphilitique bien caractérisée ne donna pas le même résultat.

II. — PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL URINAIRE

Note sur l'action néphrotoxique des injections de sérums normaux.

(*Société de Biologie*, 25 avril 1903.)

En collaboration avec M. Linossier.

Les sérums normaux provenant d'animaux d'espèce différente injectés au lapin provoquent chez ce dernier de l'albuminurie. Ces mêmes sérums chauffés à 55 degrés ne provoquent plus d'albuminurie. Cette action de sérums normaux ne peut s'expliquer que par une intoxication influençant plus spécialement le rein, car les doses injectées ne peuvent faire présumer qu'il s'agit d'une augmentation de tension provoquée du côté de la circulation rénale.

Application des injections de bleu de méthyléne dans deux cas de néphrites.

(*Gazette hebdomadaire*, 1896.)

Dans certaines néphrites épithéliales, le bleu de méthyléne injecté sous la peau passe dans les urines aussi vite ou plus vite que normalement, ce qui semble indiquer dans ces cas une perméabilité plus grande du filtre rénal.

Influence de l'orthostatisme sur le fonctionnement des reins

(*Societe de Biologie*, 4 avril 1903, 9 mai 1903.)

En collaboration avec M. Linossier.

La station debout a comme premiére conséquence de diminuer la quantité des urines rendues dans les vingt-quatre heures. De plus, elle provoque chez l'homme sain une augmentation du taux de l'urée et au contraire une diminution chez l'albuminurique.

Le bleu de méthyléne injecté sous la peau voit son élimination diminuée d'un tiers dans la position debout tandis que l'élimination de glycose aprés injection sous-cutanée de phloridzine est augmentée ou peu influencée. Ces influences diverses sont susceptibles de recevoir l'interprétation suivante :

On peut invoquer une modification de la pression sanguine générale. C'est un fait bien acquis aujourd'hui que toute augmentation de cette pression active la sécrétion urinaire, que tout abaissement la ralentit. Or, dans la station debout, la pression sanguine générale est moindre que dans la station horizontale (Potain).

On peut supposer aussi qu'il se produit pendant la station debout, une torsion légère du pédicule du rein, provoquée par le poids de l'organe, et ayant pour conséquence une diminution de calibre des vaisseaux. Toute diminution du calibre de l'artère rénale a pour conséquence un abaissement de la pression sanguine dans le rein et une diminution consécutive de la sécrétion urinaire; l'expérience a pleinement confirmé cette vue théorique. Il semble que la torsion de la veine devrait au contraire augmenter la sécrétion urinaire en exagérant la pression sanguine dans les capillaires; en réalité, il n'en est rien et l'expérience prouve qu'elle la diminue, peut-être parce que la stase

veineuse qui en résulte a pour conséquence la compression des tubes sécréteurs. Il se pourrait que la diminution du calibre de la veine rénale fut même la cause principale du mauvais fonctionnement rénal dans la position debout. D'après Tuffier, en effet, si on mobilise un rein chez un animal vivant, le premier phénomène anormal que l'on constate est l'inflexion de la veine rénale, dont la diminution de calibre, nettement appréciable, a pour effet une augmentation de volume du rein, qui devient dur, turgescent et congestionné.

Le peu d'influence ou l'influence inverse qu'a l'orthostatisme sur la sécrétion de l'urée chez l'albuminurique, ou sur l'élimination de glycose après injection de phloridzine, permettrait de penser que dans ce dernier cas il s'agit plutôt de phénomènes se produisant sous la dépendance de modifications des épithéliums rénaux, que de phénomènes circulatoires proprement dits.

III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Note sur un cas d'hydronéphrose acquise consécutive à une obstruction de l'uretère gauche.

(*Société des séances médicales de Lyon*, séance du 12 juin 1889.)

De la maladie kystique essentielle des organes glandulaires ou angiômes des appareils sécréteurs.

(*Archives générales de Médecine* 1890.)

(En collaboration avec M. le professeur Bard de Genève.)

Étude anatomo-pathologique ayant pour but de démontrer qu'à côté des tumeurs kystiques de différente nature il faut faire une place à part aux tumeurs dans lesquelles le développement kystique forme le fond même de la tumeur.

Il existe une maladie kystique essentielle qu'on retrouve dans tous les organes glandulaires, caractérisée par la dilatation simple des acini ou des canaux excréteurs se produisant sous la seule influence de la pression normale des liquides qu'ils contiennent. Elle constitue ainsi un véritable angiome glandulaire.

Cette dilatation pour se produire demande une prédisposition morbide spéciale de la paroi des tubes glandulaires. Cette prédisposition d'origine congénitale consiste sans doute dans un défaut de résis-

tance de la paroi qui est elle-même sous la dépendance d'un défaut de qualité de la substance fondamentale qui la constitue.

Contribution à l'étude des lésions du pancréas dans le diabète.

(*Archives de Médecine expérimentale*, 1891.)

En collaboration avec M. Lannois.

Dans certaines formes de diabète on observe une sclérose du pancréas portant sur les espaces interacineux et sur les vaisseaux logés dans le tissu conjonctif périphérique ; cette sclérose se prolonge dans l'intérieur des acini et donne l'aspect d'une véritable sclérose disséquante.

CINQUIÈME PARTIE

ÉTUDES DIVERSES

Rupture du ligament latéral interne du genou.

(*Thèse*, Paris, 1879.)

Les tumeurs hématiques consécutives à la rupture du grand muscle droit de l'abdomen.

(*Recueil de mémoires de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie militaires* 1881.)

Luxation du premier cunéiforme en bas et en dedans avec luxation incomplète en haut des os du métatarse.

(*Revue de Chirurgie*, 1883.)

Des adénopathies superficielles dans la syphilis tertiaire.

(*Revue de Médecine*, 1887.)

En collaboration avec M. Lannois.

Contribution à l'étude des adénopathies tertiaires à peine ébauchées à cette époque (*Thèse* de Ramonat 1883).

Dans les deux observations rapportées, l'adénopathie a été pour ainsi dire essentielle, réellement spécifique, car aucune lésion locale

de la peau ou d'ailleurs ne pouvait l'expliquer, et d'autre part les antécédents nets des malades en imposaient la nature. Une phlébite survenue ensuite chez l'un d'eux permit de penser qu'il s'agit aussi chez lui d'une phlébite spéciale, spécifique, semblable à celle vue par Lancereaux.

TABLE

Pages.

PREMIÈRE PARTIE

ÉPIDÉMIOLOGIE ET HYGIÈNE

I. — VACCINE . . . . 9 à 12

II. — TUBERCULOSE PULMONAIRE 12
Contagion familiale. 15

III. — ANGINE ET DIPHTÉRIE.
Angines non-diphtéritiques (Étude bactériologique). 17
Contagion de la diphtérie 18
Virulence du bacille de Lœffler. 18
Injections préventives 18
Angine ulcéro-membraneuse. 19
Angines scarlatineuses 20

IV. — FIÈVRES ÉRUPTIVES, ETC.
Contagiosité de la scarlatine. 20
Rôle du streptocoque dans la complication de la scarlatine. . . . 21
Le streptocoque. 21
Érysipèle et sérum de Marmoreck 22
Oreillons. Manifestations méningitiques et cérébrales. Surdité. Pseudo-rhumatisme. 22 à 23
Rougeole à rechute 23

V. — FIÈVRE TYPHOÏDE ET DYSENTERIE. . . . . 24 à 27

VI. — DIVERS.
Méningite cérébro-spinale 27
Pleurésie séro-fibrineuse. 27
Toxicité urinaire dans l'impaludisme 27
Toxicité des urines tétaniques. 28
Lèpre. 28

VII. — HYGIÈNE APPLIQUÉE.
Désinfection par le formol. 29
Imperméabilisation des parquets 29

Pages.

DEUXIÈME PARTIE

MÉDECINE LÉGALE

Recherches sur la nature du sang à l'aide des précipitines. . . . 31

TROISIÈME PARTIE

ÉTUDES DE CLINIQUE ET DE THÉRAPEUTIQUE

I. — MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF.
Mérycisme 33
Étude de l'action des alcalins sur la digestion gastrique 34
Dyspepsie à chimisme variable 36
II. — MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX. 37
III. — TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE PAR LE SALICYLATE DE MÉTHYLE. 39

QUATRIÈME PARTIE

ÉTUDES D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

I. — PRÉCIPITINES . . . . 37, 41 à 45
II. — PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL URINAIRE. 46
Influence de l'orthostatisme sur le fonctionnement des reins . . . 46
III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE. 47
Maladie kystique essentielle des organes glandulaires 47
Lésions du pancréas dans le diabète. 48

CINQUIÈME PARTIE

ÉTUDES DIVERSES

Adénopathies syphilitiques. 49

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. — 6912.